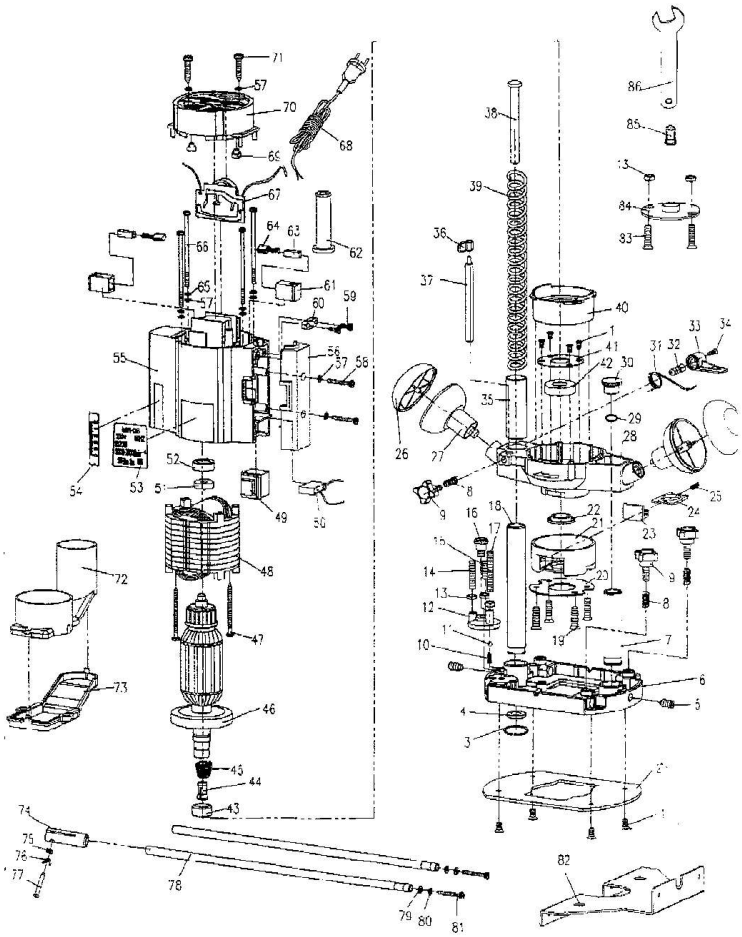
iSC GmbH
Customer Service
Eschenstraße 6
94405 Landau an der Isar
Telefon: +49 (0) 180 / 5120509 (14ct/min)
Fax: +49 (0) 180 / 5835830 (14ct/min)
eMail: info@isc-gmbh.info
www.isc-gmbh.info

BOF 1050 E
Elektro-Oberfräse Bavaria

Artikel-Nr.: 4350512
Ident-Nr.: 01012



Komponenten / Ersatzteile

Position	Artikel-Nr.	Beschreibung
64	435050002	curbon brush-set (pair)
0	435050003	clamping nut 6mm

Anleitung BOF 1050E 6-sprachig 10.04.2003 11:25 Uhr Seite 1

Einhell® bavaria

Ⓓ **Bedienungsanleitung**
Elektro-Oberfräse

Ⓕ **Mode d'emploi**
Défonceuse électrique

Ⓝⓛ **Gebruiksaanwijzing**
Elektrische bovenfrees

Ⓘ **Istruzioni per l'uso**
Fresatrice verticale elettrica

Ⓒⓩ **Návod k použití**
Elektrická vrchní frézka

Ⓗ **Használati utasítás**
Elektromos - felső maró

CE

Art.-Nr.: 43.505.12 **I.-Nr.: 01012**

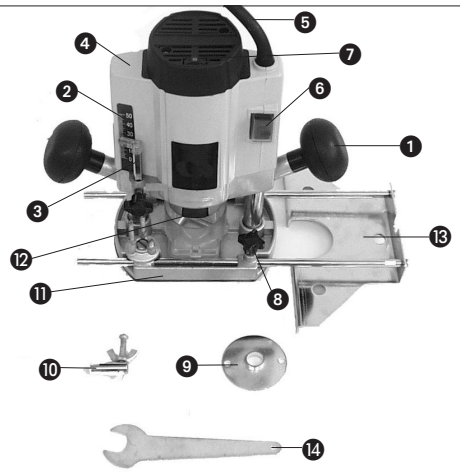
BOF 1050E

Gehörschutz
Protection acoustique
Gehoorbescherming
Dispositivo proteggiudito
Ochrana sluchu
Zajcsökkentő füllvédő

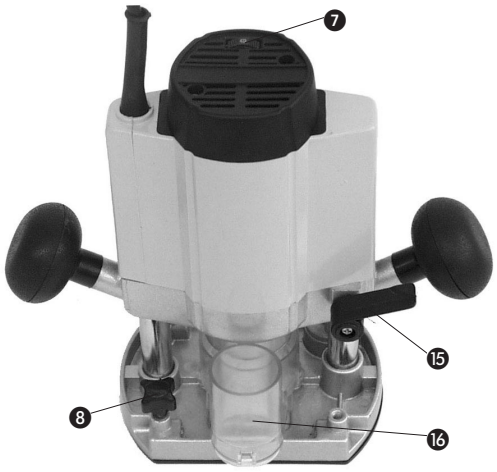
Augenschutz
Protection des yeux
Oogbescherming
Dispositivo proteggiocchi
Ochrana zraku
Szemvédő

Atemschutz
Protection des voies respiratoires
Adembescherming
Dispositivo proteggivie respiratorie
Ochrana dˇchacích cest
Légzésvédő

1



2



D

1. Gerätebeschreibung (Abb. 1 und 2)

1 Handgriff
2 Skala
3 Tiefenanschlag
4 Motorgehäuse
5 Netzleitung
6 Ein-Aus-Schalter
7 Drehzahlregelung
8 Flügelschraube
9 Führungshülse
10 Zirkelspitze
11 Frässchuh
12 Spindelarretierung
13 Parallelanschlag
14 Gabelschlüssel
15 Spanngriff
16 Absaugadapter

2. Technische Daten

Netzspannung:	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme:	1020 Watt
Leerlaufdrehzahl:	11.000 - 31.000 min^{-1}
Hubhöhe:	40 mm (Frästiefe)
Spannzange:	Ø 8 und Ø 6 mm
für Formfräser max.:	Ø 40 mm
schutzisoliert	II / ⧈
Gewicht	3,3 kg
Schalldruckpegel LWA	87,9 dB(A)
Schalleistungspegel LPA	100,9 dB(A)
Vibration a_{hw}	2,7 m/s^2

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Oberfräse eignet sich besonders für Holz- und Kunststoffbearbeitung, ferner zum Ausschneiden von Aststellen, Fräsen von Nuten, Ausarbeiten von Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen usw.
Die Oberfräse darf nicht zum Bearbeiten von Metall, Stein etc. verwendet werden.
Die Maschiene darf nur nach Ihrer Bestimmung verwendet werden.
Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgehende Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer bzw. Bediener und nicht der Hersteller.

4. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfälltig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrachsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung zusammen mit der Oberfräse auf.

Sicherheitshinweise

- Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose einstecken.
- Sichern Sie das Werkstück gegen Verrutschen mit Hilfe von Spannvorrichtungen.
- Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
- Vor allen Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Vor Inbetriebnahme ist der feste Sitz des Fräsers zu überprüfen.
- Beim Arbeiten stets für einen sicheren Stand sorgen.
- Das Fräsen muß stets gegen die Umlaufrichtung (Gegenlauf) des Fräsers erfolgen.
- Nur mit laufendem Fräser in das Werkstück eintauchen.
- Die Oberfräse stets mit beiden Händen führen.
- Die angegebene Höchstdrehzahl der Fräser darf nicht überschritten werden.
- Beachten Sie das Reaktionsmoment der Maschine; vor allem bei festgefahrenem Fräser.
- Nach beendeter Arbeit Maschine in die Ausgangsstellung zurückgleiten lassen.
- Nur einwandfrei geschliffene Fräser verwenden.
- Fräser kraftschlüssig einspannen.
- Je nach Material bei größeren Frästiefen in mehren Stufen vorgehen.
- Die Lärmentwicklung am Arbeitsplatz kann 85 dB(A) überschreiten. In diesem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bedienenden erforderlich. Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wurde nach ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG) gemessen.
- Der Wert der ausgesendeten Schwingungen wurde nach ISO 8662-8 ermittelt.

5. Vor Inberiebnahme

- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein

- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

6. Aufbau und Bedienung

Achtung!
Ziehen Sie vor sämtlichen Montage und Einstellarbeiten den Netzstecker.

A.) Montage Absaugstutzen (Abb. 3)

Achtung! Aus gesundheitlichen Gründen ist das Benutzen einer Staubabsaugung unbedingt erforderlich.

Absaugstutzen (16) mit den beiden Senkkopfschrauben (a) am Frässchuh (11) fest schrauben.
Der Absaugstutzen kann an Absauggeräten (Staubsauger) mit Ø 36 mm Saugschlauch verwendet werden.

B.) Montage Parallelanschlag (Abb. 4)
- Führungswelle (a) des Parallelanschlages (13) in die Löcher (b) des Frässchuhs (11) schieben.
- Parallelanschlag (13) auf das gewünschte Maß einstellen und mit den Flügelschrauben (8) festklemmen.

C.) Montage Zirkelspitze (Abb. 5)
- Zirkelspitze (10) auf die Führungswelle (a) des Parallelanschlages (11) schieben und mit der Flügelschraube (8) fixieren.

Achtung: Parallelanschlag muß umgedreht werden, so daß die Anschlagschiene nach oben zeigt.

- Zirkelspitze auf das Material aufsetzen.
- Gewünschten Radius, durch verschieben des Parallelanschlages (13), einstellen und mit den beiden Flügelschrauben fixieren.
- Maschine einschalten
- Nach Lösen des Spanngriffs (15) Maschine langsam nach unten bis zum Anschlag bewegen.
- Mit gleichmäßigem Vorschub Nuten, Ansätze usw. Fräsen. Dabei mit beiden Händen die Maschine führen.
- Nach Arbeitsende Maschine nach oben zurück führen.
- Maschine ausschalten.

D.) Montage Führungshülse (Abb. 6/7/8)
- Führungshülse (9) mit den beiden Senkkopfschrauben (f) am Frässchuh (11) befestigen.
- Die Führungshülse (9) wird mit dem Anlaufring (b) an der Schabloneentlanggeführt.
- Das Werkstück (d) muß um die Differenz „Außenkante Anlaufring“ und „Außenkante Fräser“ (e) größer sein, um eine exakte Kopie zu erhalten.

E.) Montage Fräswerkzeug (Abb. 9)

Achtung: Netzstecker Ziehen!
- Spindelarretierung drücken und Spindel einrasten lassen.
- Überwurfmutter mit dem Gabelschlüssel lockern.
- Fräser wechseln und Überwurfmutter mit dem Gabelschlüssel festziehen.

Achtung: Vor Inbetriebnahme Einstell- und Montagewerkzeuge wieder entfernen.

- Um das Fräswerkzeug zu entfernen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

F.) Einstellung der Frästiefe (Abb. 10)
- Maschine auf das Werkstück stellen
- Flügelschraube (a) und Spanngriff (15) lösen
- Maschine langsam nach unten bewegen, bis der Fräser das Werkstück berührt.
- Spanngriff (15) festziehen.
- Tiefenanschlag (3) unter zuhilfenahme der Skala auf die gewünschte Frästiefe einstellen, und mit der Flügelschraube (a) fixieren.
- Drücken Sie den Ein-Ausschater (6) um die Maschine einzuschalten.
- Stellen Sie mit dem Drehzahlsteller (7) die benötigte Drehzahl des Fräswerkzeugs ein.
- Spanngriff (15) wieder lösen und Fräser absenken, um den Fräsvorgang durchzuführen.
- Nach beendeter Arbeit muß die Machine in die Ausgangsstellung zurückgestellt werden.

Die Drehzahl der Oberfräse ist abhängig von dem zu fräsenden Material, der Vorschubgeschwindigkeit und des verwendeten Fräswerkzeuges.

G.) Fräsrichtung (Abb. 11)
- Das Fräsen muß immer gegen die Umlaufrichtung (Gegenlauf) erfolgen. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr wegen Rückschlag.

H.) Form- und Kantenfräsen (Abb. 12)
- Für Form (a) - und Kantenfräsungen (b) können

auch speziele Fräser mit Anlaufring verwendet werden.
- Fräser montieren.
- Machine vorsichtig an das Werkstück heranführen
- Den Führungszapfen oder Kugellager (c) mit leichtem Druck an dem Werkstück entlangführen.

Achtung:
- **Je nach Material ist bei größeren Frästiefen in mehreren Stufen vorzugenhen.**
- **Halten Sie bei allen Fräsarbeiten die Oberfräse in beiden Händen.**

7. Wartung

- Die Lüftungsschlitze am Motorgehäuse sind stets frei und sauber zu halten. Zur Reinigung sollten diese mit Druckluft ausgeblasen werden.

F

1. Description de l'appareil

1. Poignée
2. Echelle
3. Butée de profondeur
4. Boîtier du moteur
5. Câble de secteur
6. Interrupteur Marche/Arrêt
7. Régulateur de vitesse de rotation
8. Vis à oreilles
9. Douille de guidage, Ø 18 mm
10. Pointe sèche
11. Patin de fraise
12. Dispositif d'arrêt de la broche
13. Butée parallèle
14. Clé à fourche, ouverture: 17 mm
15. Poignée de serrage
16. Tubulure d'aspiration, Ø 36 à l'intérieur

2. Caractéristiques techniques

Tension de secteur:	230 V~ 50 Hz
Puissance absorbée:	1020 Watts
Vitesse de rotation au ralenti:	11.000 à 31.000 tr./min.
Hauteur de levée:	40 mm (Profondeur de coupe)
Pince de serrage:	Ø 8 et Ø 6 mm
Pour fraise à profiler, maximum:	Ø 40 mm
A isolement de protection	II / ⧈
Poids	3,3 kg
Niveau de pression acoustique LWA	87,9 dB(A)
Niveau de puissance acoustique LPA	100,9 dB(A)
Vibration aw	2,7 m/s²

3. Utilisation conforme à l'affectation prévue

La défonceuse convient particulièrement au traitement du bois et de matières plastiques. Elle convient en outre au découpage des bouts de branches, au fraisage des rainures, au traitement des creux, au copiage des courbes et des inscriptions etc.
La défonceuse n'est pas prévue pour traiter le métal, la pierre etc.
Utilisez uniquement la machine conformément à l'affectation prévue.
Toute utilisation sortant du cadre décrit est considérée comme non conforme à l'affectation prévue. C'est l'utilisateur ou l'opérateur et non le fabricant qui est responsable de dégâts ou de blessures de toute sorte en résultant.

4. Instructions importantes

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et en suivre les instructions. Familiarisez-vous avec la machine, le bon emploi et les consignes de sécurité à l'aide de ce mode d'emploi. Conservez le mode d'emploi avec la défonceuse.

Consignes de sécurité

- Ne branchez la machine que lorsqu'elle se trouve à l'arrêt.
- Bloquez la pièce à travailler à l'aide de dispositifs de serrage pour empêcher qu'elle ne glisse.
- Maintenez toujours le câble à l'arrière de la machine.
- Avant d'effectuer tout travail sur la machine, retirez la fiche de la prise de courant.
- Vérifiez que la fraise soit bien serrée avant l'utilisation.
- Pendant l'opération de fraisage, gardez toujours une position stable.
- Le fraisage doit toujours s'effectuer dans la direction inverse du sens de rotation (sens inverse) de la fraise.
- Commencez uniquement à travailler une pièce lorsque la fraise est en fonctionnement.
- Guidez toujours la défonceuse des deux mains.
- La vitesse indiquée de rotation maximum des fraises ne doit pas être dépassée.
- Prenez en considération le couple de réaction de la machine; c'est particulièrement important si la fraise reste enfoncée.
- Le fraisage terminé, ramenez la machine à sa position de départ.
- Utilisez exclusivement des fraises bien affûtées.
- Serrez la fraise par friction.

- Pour les profondeurs de coupe plus importantes, procédez par étapes selon le matériau.
- L'émission de bruit sur le lieu de travail peut dépasser 85 dB(A). Dans ce cas, des mesures d'insonorisation doivent être prises en faveur de l'utilisateur. Le niveau sonore de cet outil électrique a été mesuré conformément à ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- La valeur des vibrations émises a été déterminée conformément à ISO 8662-8.

5. Avant la mise en service

- Avant la mise en service, il faut bien monter tous les recouvrements et dispositifs de sécurité.
- Avant de raccorder la machine, assurez-vous que les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique soient identiques à celles du réseau.

F

6. Montage et maniement

Attention!
Avant tous les travaux de montage et de réglage, retirez la fiche de la prise de courant.

A.) Montage de la tubulure d'aspiration (ill. 3)
Attention! Pour des raisons de santé, il est indispensable d'utiliser un dispositif d'aspiration de poussières.

Vissez fixement la tubulure d'aspiration (16) sur le patin de fraise (11) à l'aide des deux boulons à tête conique (a).
Vous pouvez employer la tubulure d'aspiration pour des appareils d'aspiration (aspirateur) avec un tuyau flexible d'aspiration d'un diamètre de 36 mm.

B.) Montage de la butée parallèle (ill. 4)
- Introduisez l'arbre de guidage (a) de la butée parallèle (13) dans les trous (b) du patin de fraise (11).
- Ajustez la butée parallèle (13) suivant la mesure prévue et serrez-la à l'aide des vis à oreilles (c).

C.) Montage de la pointe sèche (ill. 5)
- Faites glisser la pointe sèche (10) sur l'arbre de guidage (a) de la butée parallèle (11) et bloquez-la à l'aide de la vis à oreilles (b).
- Placez la pointe sèche sur le matériau.
- Réglez le rayon souhaité en déplaçant la butée parallèle (11) et bloquez-le au moyen des deux vis à oreilles (b).
- Mettez la machine en marche.
- Après avoir desserré la poignée de serrage (15), déplacez lentement la machine vers le bas jusqu'à la butée.
- Fraisez des rainures et des rebords etc. en avançant régulièrement. Ce faisant, guidez la machine des deux mains.
- Après avoir terminé le travail, ramenez la machine vers le haut.
- Arrêtez la machine.

D.) Montage de la douille de guidage (ill. 6/7/8)
- Fixez la douille de guidage (9) sur le patin de fraise (11) à l'aide des deux boulons à tête conique (f).
- Faites passer la douille de guidage (9) le long du gabarit (c) à l'aide de l'anneau d'usure (b).
- Pour obtenir une copie exacte, la pièce à travailler (d) doit être plus grande de la différence entre le „bord extérieur de l'anneau d'usure" et le „bord extérieur de la fraise" (e).

E.) Montage de l'outil à fraiser (ill. 9)

Attention: Retirez la fiche de la prise de courant!

- Appuyez sur le blocage par broche et faites s'enc liqueter la broche (12).
- Desserrez l'écrou-raccord à l'aide de la clé à four che.
- Changez la fraise et resserrez l'écrou-raccord avec la clé à fourche.

Attention: Avant la mise en service, enlevez les outils de réglage et de montage.

- Pour enlever l'outil à fraiser, procédez dans l'ordre inverse.

I.) Réglage de la profondeur de coupe (ill. 10)
- Placez la machine sur la pièce à travailler.
- Desserrez la vis à oreilles (a) et la poignée de serrage (15).
- Déplacez lentement la machine vers le bas jusqu'à ce que la fraise touche la pièce à travailler.
- Resserrez la poignée de serrage (15).
- Réglez la butée de profondeur par rapport à la profondeur de coupe désirée en vous aidant de l'échelle (3) et fixez-la à l'aide de la vis à oreilles (a).
- Appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (6) pour mettre la machine en marche.
- Réglez la vitesse de rotation nécessaire de l'outil à fraiser au moyen du régulateur de vitesse de rotation (7).
- Desserrez la poignée de serrage (15) et abaissez la fraise pour exécuter le processus de fraisage.
- Après avoir terminé le travail, ramenez la machine à sa position de départ.
  La vitesse de rotation de la défonceuse dépend du matériau à fraiser, de la vitesse d'avance et de l'outil à fraiser utilisé.

J.) Direction de fraisage (fig. 11)
- Le fraisage doit toujours se dérouler dans la direction inverse du sens de rotation (sens inverse). Sinon le rebond éventuel de la machine risque de provoquer des blessures.

K.) Fraisage à profiler et d'arêtes (ill. 12)
- Pour le fraisage à profiler (a) et d'arêtes (b), vous pouvez également utiliser des fraises spéciales avec anneau d'usure.
- Montez la fraise.
- Approchez avec précaution la machine à la pièce à travailler.
- Dirigez le tourillon de guidage ou le roulement à billes (c) le long de la pièce à travailler en pressant légèrement.

Attention:
- **Selon le matériau, travaillez en plusieurs étapes en cas de profondeurs de coupes plus importantes.**
- **Maintenez la défonceuse des deux mains pendant tous les travaux de fraisage.**

7. Entretien

- Maintenez les fentes d'aération sur le boîtier du moteur toujours libres et propres. Pour les nettoyer, vous devriez les purger à l'aide d'air comprimé.

NL

1. Beschrijving van het toestel (fig. 1 en 2)

1. Handgreep
2. Schaal
3. Diepteaanslag
4. Motorhuis
5. Netkabel
6. Aan/uit schakelaar
7. Toerenafstelling
8. Vleugelschroef
9. Geleidingsbus Ø 18 mm
10. Passerpunt
11. Freesschoen
12. Spilvergrendeling
13. Parallelaanslag
14. Platte open sleutel SW 19
15. Spangreep
16. Afzuigstomp Ø 36 binnen

2. Technische gegevens

Netspanning :	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen :	1020 Watt
Nullasttoerental :	11.000 - 31.000 t/min
Slaghoogte :	40 mm (freesdiepte)
Spantang :	Ø 8 en Ø 6 mm
Voor vormfrees max. :	Ø 40 mm
Randgeaard	II / ⧈
Gewicht	3,3 kg
Geluidsdrukniveau LWA	87,9 dB(A)
Geluidsvermogen LPA	100,9 dB(A)
Vibratie aw	2,7 m/s²

3. Doelmatig gebruik

De bovenfrees is bijzonder geschikt voor het bewerken van hout en kunststof alsook voor het uitsnijden van kwasten, frezen van groeven, uitwerken van uitdiepingen, kopiëren van curven en lettertypes enz.

De bovenfrees mag niet worden gebruikt voor het bewerken van metaal, steen enz.
De machine mag enkel conform haar bestemming worden gebruikt.
Elk verdergaand gebruik wordt als niet doelmatig geacht. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

4. Belangrijke aanwijzingen

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en volg de instructies ervan op. Maakt U zich aan de hand van deze gebruiksaanwijzing vertrouwd met het toestel, het juiste gebruik alsook met de veiligheidsvoorschriften. Bewaar de gebruiksaanwijzing samen met de bovenfrees.

Veiligheidsvoorschriften

- Stekker enkel in het stopcontact steken als de machine uitgeschakeld is.
- Beveilig het werkstuk tegen wegglijden dmv. spaninrichtingen.
- Kabel altijd van achteren wegleiden van de machine.
- Trek vóór alle werkzaamheden aan de machine telkens de netstekker uit het stopcontact.
- Controleer of de frees goed vast zit alvorens de machine in bedrijf te stellen.
- Zorg bij het werken altijd voor een veilige stand.
- Het frezen dient steeds tegen de omlooprichting van de frees (tegenlopend) te gebeuren.
- Enkel met draaiende frees het werkstuk indopen.
- De bovenfrees steeds met beide handen geleiden.
- Het opgegeven maximaal toerental van de frees mag niet worden overschreden.
- Hou rekening met het reactiemoment van de machine, vooral bij vastgereden frees.
- Aan het eind van de werkzaamheden machine naar haar uitgangspositie laten terugglijden.
- Gebruik enkel goed geslepen frezen.
- Frees krachtgesloten inspannen.
- Bij vrij grote freesdiepten naargelang van het materiaal in meerdere stappen te werk gaan.
- De geluidsontwikkeling kan op de werkplaats 85 dB(A) overschrijden. In dit geval zijn geluidswerende maatregelen voor de bediener noodzakelijk. Het geluid van dit elektrisch gereedschap is gemeten volgens ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG).
- De waarde van de afgegeven trillingen werd bepaald volgens ISO 8862-8.

5. Vóór inbedrijfstelling

- Vóór inbedrijfstelling dienen alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren te worden aangebracht.
- Overtuig u zich ervan dat de gegevens op het kenplaatje overeenkomen met de stroomwaarden van het net alvorens de machine er op aan te sluiten.

6. Montage en bediening

Let op !
Trek vóór alle montage- en afstelwerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

A) Montage van de afzuigstomp (fig. 3)

Let op ! Om gezondheidsredenen is het absoluut noodzakelijk een stofafzuiging te gebruiken.

Afzuigstop (16) met de beide verzonken schroeven (a) vastschroeven op de freesschoen (11).
De afzuigstomp kan op afzuigtoestellen (stofzuiger) met een zuigslang van (36 mm worden aangesloten.

B) Montage van de parallelaanslag (fig. 4)

- Geleidingsas (a) van de parallelaanslag (13) in de gaten (b) van de freesschoen (11) schuiven.
- Parallelaanslag (13) op de gewenste maat afstellen en vastklemmen met de vleugel-schroeven (c).

C) Montage van het passerpunt (fig. 5)

- Passerpunt (10) op de geleidingsas (a) van de parallelaanslag (11) schuiven en vastzetten met de vleugelschroef (b).
- Passerpunt in contact brengen met het materiaal.
- Gewenste straal afstellen door de parallelaanslag (11) te verschuiven en vastzetten dmv. de beide vleugelschroeven (b).
- Machine inschakelen.
- Na het lossen van de spangreep (15) de machine langzaam omlaag bewegen tot tegen de aanslag
- Groeven, aanzettingen enz. frezen door de machine gelijkmatig vooruit te schuiven. Daarbij de machine met de beide handen leiden.
- Aan het eind van de werken de machine weer omhoog terugleiden.
- Machine uitschakelen.

E) Montage van de geleidingsbus (fig. 6/7/8)

- Geleidingsbus (9) met de beide verzonken schroeven (f) op de freesschoen (11) bevestigen.
- De geleidingsbus (9) wordt met de aanloopring (b) langs het sjabloon (c) geleid.
- Het werkstuk (d) dient met het verschil „buitenkant aanloopring“ en „buitenkant frees“ (e) groter te zijn teneinde een exacte kopie te verkrijgen.

F) Montage van het freesgereedschap (fig. 9)

Let op ! Netstekker uit het stopcontact trekken !

- Spilarrêt indrukken en spil laten vastklikken (12).
- De wartelmoer losdraaien m.b.v. de platte open sleutel.
- Frees verwisselen en wartelmoer aanhalen m.b.v. de platte open sleutel.

Let op: Afstel- en montagegereedschappen weer verwijderen alvorens de machine in bedrijf te stellen.

- Voor het verwijderen van het freesgereedschap gaat u in omgekeerde volgorde te werk.

G) Afstellen van de freesdiepte (fig. 10)

- Machine op het werkstuk plaatsen.
- Vleugelschroef (a) en spangreep (15) losdraaien.
- Machine langzaam omlaag bewegen tot de frees het werkstuk raakt.
- Spangreep (15) vastdraaien.
- Diepteaanslag (3) met behulp van de schaal op de gewenste freesdiepte afstellen en met de vleugelschroef (a) vastzetten.
- Druk de Aan-schakelaar (6) in om de machine in te schakelen.
- Stel met behulp van de toerenregeling (7) het benodigde toerental van het freesgereedschap af.
- Spangreep (15) weer losdraaien en de frees laten zakken om te frezen.
- Aan het eind van de werken dient de machine opnieuw naar haar uitgangspositie te worden gebracht.
  Het toerental van de bovenfrees is afhankelijk van het te frezen materiaal, de voedingssnelheid en het gebruikte freesgereedschap.

H) Freesinrichting (fig. 11)

- Het frezen dient altijd tegen de omlooprichting in (contrarotatie) te gebeuren. Anders bestaat het gevaar een verwonding op te lopen wegens terugstoot.

I) Vorm- en kantfrezen (fig. 12)

- Voor het vorm- (a) en kantfrezen (b) kunnen ook speciale frezen met aanloopring worden gebruikt.

- Frees monteren.
- Machine voorzichtig naar het werkstuk brengen.
- Geleidingspen of kogellager (c) met lichte druk langs het werkstuk leiden.

Let op:
- **Naargelang het materiaal dient u bij vrij grote freesdiepten in meerdere stappen te werk te gaan.**
- **Hou bij alle freeswerkzaamheden de bovenfrees met beide handen vast.**

7. Onderhoud

- De ventilatiespleten op het motorhuis dienen altijd vrij en schoon te worden gehouden. Voor het schoonmaken is het aan te raden deze spleten met perslucht uit te blazen.

1. Descrizione dell'utensile (Fig. 1 e 2)

1 Impugnatura
2 Scala
3 Battuta di profondità
4 Scatola del motore
5 Cavo di collegamento alla rete
6 Interruttore di accensione/spegnimento
7 Regolatore del numero di giri
8 Vite ad alette
9 Manicotto di guida Ø 18
10 Punta del compasso
11 Pattino portafresa
12 Arresto del mandrino
13 Squadra parallela
14 Chiave fissa con apertura 19
15 Impugnatura di serraggio
16 Bocchettone di aspirazione Ø 36 interno

2. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	1020 Watt
Numero giri a vuoto	11.000 - 31.000 min^{-1}
Corsa	40 mm (profondità di fresatura)
Pinza	Ø 8 e Ø 6 mm
per fresa sagomata max.	Ø 40 mm
Isolamento di protezione	II / ⧈
Peso	3,3 kg
Livello di pressione acustica LWA	87,9 dB(A)
Livello di potenza acustica LPA	100,9 dB(A)
Vibrazioni aw	2,7 m/s

3. Uso corretto

La fresatrice verticale è particolarmente adatta per lavorare il legno e le materie plastiche ed inoltre per ritagliare nodosità, fresare scanalature, ricavare incavature, copiare curve e scritte ecc.
La fresatrice verticale non deve venire usata per lavorare metallo, pietra ecc.
L'utensile deve venire usato solamente per gli scopi a cui è destinato. Se viene utilizzato per scopi diversi, si tratta di un uso scorretto e quindi la responsabilità per danni o lesioni che ne derivino va esclusivamente a carico dell'utilizzatore, o meglio dell'operatore, e non del produttore.

4. Avvertenze importanti

Leggete attentamente queste istruzioni per l'uso e attenetevi alle avvertenze. Usatele per conoscere bene l'apparecchio, il suo uso corretto nonché le avvertenze di sicurezza. Conservate le istruzioni per l'uso insieme alla fresatrice.

Avvertenze di sicurezza

- Inserire la spina nella presa di corrente solo a macchina spenta.
- Con i dispositivi di serraggio fissare il pezzo da lavorare per evitare che si sposti.
- Condurre il filo di alimentazione sempre da dietro la macchina.
- Prima di eseguire tutti i lavori alla macchina staccare la spina dalla presa di corrente.
- Prima della messa in esercizio controllare che la fresa sia in posizione ben fissa.
- Accertarsi di essere ben in equilibrio nel lavorare.
- La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario al senso di rotazione (fresatura discorde) della fresatrice.
- Avvicinarsi al pezzo da lavorare solo con la fresatrice in moto.
- Tenere la fresatrice sempre con tutte e due le mani.
- Il numero di giri massimo indicato per la fresatrice non deve venire superato.
- Tenere conto del tempo di reazione della macchina, soprattutto nel caso si sia bloccata.
- Una volta terminato il lavoro riportare la macchina nella posizione di partenza.
- Usare solamente frese perfettamente affilate.
- Serrare la fresa con accoppiamento di forza.
- A seconda del materiale eseguire diverse passate in caso di grandi profondità di fresatura.
- Lo sviluppo di rumore sul posto di lavoro può superare gli 85 dB(A). In questo caso sono necessarie delle misure di protezione acustica per l'operatore. Il rumore prodotto da questo elettroutensile é stato misurato secondo ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- Il valore delle vibrazioni emesse è stato accertato in base a ISO 8662-8.

5. Prima della messa in esercizio

- Prima della messa in esercizio devono essere regolarmente montate tutte le coperture ed i dispositivi di sicurezza.
- Prima di collegare la macchina alla presa di corrente accertatevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli della rete.

I

6. Struttura e operazione

Attenzione!
Prima di eseguire le operazioni di montaggio e di regolazione staccate la spina dalla presa di corrente.

A)Montaggio del bocchettone di aspirazione (Fig. 3)
Attenzione! Per motivi di salute è assolutamente necessario l'uso di un sistema di aspirazione della polvere.

Con le due viti a testa svasata (a) avvitare saldamente il bocchettone di aspirazione (16) al pattino (11). Il bocchettone di aspirazione può venire usato con apparecchi di aspirazione (aspirapolvere) con tubo aspirante di (di 36 mm.

B) Montaggio della squadra parallela (Fig. 4)
- Inserire l'albero di guida (a) della squadra parallela (13) nei fori (b) del pattino (11).
- Regolare la squadra parallela (13) sul valore desiderato e fissarla con le viti ad alette (c).

C) Montaggio della punta del compasso (Fig. 5)
- Spingere la punta del compasso (10) sul rullo di guida (a) della squadra parallela (13) e fissarla con la vite ad alette (b).
- Appoggiare la punta del compasso sul materiale.
- Regolare il raggio desiderato spostando la squadra parallela (13) e fissarla con le due viti ad alette.
- Accendere la macchina.
- Dopo avere allentato l'impugnatura di serraggio (15) abbassare lentamente la macchina fino alla battuta.
- Eseguire scanalature, sporgenze ecc. spostando la macchina senza scossoni e tenendola con ambedue le mani.
- Una volta terminato il lavoro ricondurre la macchina verso l'alto.
- Spegnere la macchina.

E) Montaggio del manicotto di guida (Fig. 6/7/8)
- Fissare il manicotto di guida (9) al pattino (1) con le due viti a testa svasata (f).
- Il manicotto di guida (9) viene condotto lungo la sagoma (c) con l'anello di avviamento (b).
- Per ottenere una copia esatta il pezzo da lavorare (d) deve differire del valore tra „bordo esterno anello di avviamento" e „bordo esterno fresa" (e).

F) Montaggio della fresa (Fig. 9)

Attenzione: staccare la spina dalla presa

- Facile sostituzione della fresa grazie al bloccaggio a mandrino.
- Premere il bloccaggio e fare scattare in posizione il mandrino (12).
- Allentare il dado a risvolto con la chiave fissa.
- Sostituire la fresa e serrare il dado a risvolto con la chiave fissa.

Attenzione: togliere gli utensili di regolazione e di montaggio prima di mettere in moto l'utensile.

- Per togliere la fresa eseguire le operazioni nell'ordine inverso.

G) Regolazione della profondità di fresatura (Fig. 10)
- Mettere la macchina sul pezzo da lavorare.
- Allentare la vite ad alette (a) e l'impugnatura di serraggio (15).
- Abbassare lentamente l'utensile fino a quando la fresa tocchi il pezzo da lavorare.
- Serrare l'impugnatura di serraggio (15).
- Con l'aiuto della scala (2) regolare la battuta di profondità (3) alla profondità di fresatura desiderata e fissarla con la vite ad alette (a).
- Premere l'interruttore di accensione/spegnimento (6) per accendere l'utensile.
- Con il regolatore del numero dei giri (7) impostare il numero di giri richiesto dalla fresa.
- Allentare di nuovo l'impugnatura di serraggio (15) e abbassare la fresa per eseguire la fresatura.
- Al termine del lavoro la macchina deve venire riportata in posizione iniziale.
  Il numero di giri della fresatrice verticale dipende dal materiale da lavorare, dalla velocità di avanzamento e dalla fresa impiegata.

H) Direzione di fresatura (Fig. 12)
- La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario al senso di rotazione (fresatura discorde), altrimenti vi è pericolo di lesioni a causa del contraccolpo.

I) Fresatura a profilo e di smusso (Fig. 13)
- Per la fresatura a profilo (a) e di smusso (b) si possono usare delle frese speciali con anello di avviamento.
- Montare la fresa.
- Avvicinare con cautela l'utensile al pezzo da lavorare.

- Fare scorrere con leggera pressione il perno di guida o il cuscinetto a sfere (c) lungo il pezzo da lavorare.

Attenzione
- **A seconda del materiale si devono eseguire diverse passate in caso di notevoli profondità di fresatura.**
- **Tenere la fresatrice verticale sempre con tutte e due le mani.**

7. Manutenzione

- Tenere le fessure di ventilazione sempre libere e pulite. Per pulirle usare un getto di aria compressa.

CZ

1. Popis přístroje (obr. 1 a 2)

1. Rukojeť
2. Stupnice
3. Hloubkový doraz
4. Kryt motoru
5. Síťové vedení
6. Za-/vypínač
7. Nastavovač otáček
8. Křídlový šroub
9. Kopírovací objímka ø 18
10. Špička kružítka
11. Kluzná deska
12. Aretace vřetena
13. Paralelní doraz
14. Vidlicový upínací klíč SW 19
15. Upínací páka
16. Nástavec na odsávání ø 36 uvnitř

2. Technická data

Jmenovité napětí:	230 V - 50 Hz
Příkon:	1020 Watt
Volnoběžné otáčky:	11.000 - 31.000 min^{-1}
Zdvih frézky:	40 mm (hloubka řezu)
Kleština:	ø 8 a ø 6 mm
Pro profilovou frézu max.:	ø 40 mm
Ochranná izolace	II / ⧈
Hmotnost	3,3 kg
Hladina akustického výkonu LWA	87,9 dB(A)
Hladina akustického tlaku LPA	100,9 dB(A)
Vibrace ahw	2,7 m/s^2

3. Použití podle způsobu určení

Vrchní frézka je vhodná obzvlášť pro opracovávání dřeva a umělých hmot, dále k vyřezávání sukovitých míst, frézování drážek, vypracovávání prohlubenin, kopírování křivek a písma atd.
Vrchní frézka nesmí být používána k opracovávání kovu, kamene atd.
Stroj smí být používán pouze podle způsobu určení.
Každé další toto překračující použití neodpovídá způsobu určení. Za z toho vyplývající škody nebo zranění ručí uživatel event. obsluhující a ne výrobce.

4. Důležité pokyny

Prosím přečtěte si důkladně návod k použití a dbejte jeho pokynů. Na základě tohoto návodu k použití se obeznamte s přístrojem, správným použitím a také s bezpečnostními pokyny. Uchovávejte návod k použití společně s vrchní frézkou.

Bezpečnostní pokyny

- Zástrčku zastrčit do zásuvky pouze při vypnutém stroji.
- Zajistěte obrobek proti vyklouznutí za pomoci upínacího zařízení.
- Kabel vést vždy směrem dozadu od stroje.
- Před všemi pracemi na stroji vytáhnout zástrčku ze zásuvky.
- Před uvedením do provozu překontrolovat pevné usazení frézy.
- Při práci vždy dbát na bezpečný postoj.
- Frézování musí vždy probíhat proti směru obíhání (protiběžný chod) frézy.
- Do obrobku zanořovat pouze běžící frézu.
- Vrchní frézku vést vždy oběma rukama.
- Udaný nejvyšší počet otáček fréz nesmí být překročen.
- Dbejte reakčního momentu stroje především tehdy, když fréza uvázla.
- Po ukončené práci nechat stroj doběhnout do výchozí polohy.
- Používat jen bezvadně naostřené frézy.
- Frézu silově upnout.
- Podle druhu materiálu u větších hloubek řezu postu povat v několika stupních.
- Vývoj hluku na pracovišti může překračovat 85 dB(A). V tomto případě jsou nutná ochranná opatření proti hluku a na ochranu sluchu pro obsluhu. Hluk tohoto přístroje je měřen podle ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG).
- Hodnota vyslaných kmitů byla zjištěna podle ISO 8662-8.

5. Před uvedením do provozu

- Před uvedením do provozu musí být kryty a bezpečnostní zařízení náležitě namontovány.
- Před zapojením stroje se přesvědčte, jestli údaje na typovém štítku souhlasí s údaji sítě.

6. Montáž a obsluha

Pozor!
Před veškerými montážními a nastavovacími pracemi vytáhněte síťovou zástrčku.

A.) Montáž nástavce na odsávání (obr. 3)

Pozor! Ze zdravotních důvodů je používání odsávání prachu bezpodmínečně nutné.

Nástavec na odsávání (16) oběma šrouby se zapuštěnou hlavou (a) pevně přišroubovat na kluznou desku (11).
Nástavec na odsávání může být používán na odsávacích přístrojích (vysavač) pomocí sací hadice o (36 mm).

B.) Montáž paralelního dorazu (obr. 4)

- Vodicí hřídel (a) paralelního dorazu (13) zasunout do otvorů (b) kluzné desky (11).
- Paralelní doraz (13) nastavit na požadovaný rozměr a křídlovými šrouby utáhnout.

C.) Montáž špičky kružítka (obr. 5)

- Špičku kružítka (10) nasunout na vodicí hřídel (a) paralelního dorazu (13) a fixovat křídlovým šroubem (b).
- Špičku kružítka nasadit na materiál.
- Požadovaný poloměr nastavit posunutím paralelního dorazu (13) a oběma křídlovými šrouby fixovat.
- Stroj zapnout.
- Po uvolnění upínací páky (15) stroj pomalu posunovat směrem dolů až na doraz.
- Stejnoměrným posuvem frézovat drážky, polodrážky, atd. Přitom vést stroj oběma rukama.
- Po ukončení práce vést stroj zpět nahoru.
- Stroj vypnout.

D.) Montáž kopírovací objímky (obr. 6/7/8)

- Kopírovací objímku (9) upevnit oběma šrouby se zapuštěnou hlavou (f) na kluzné desce.
- Kopírovací objímka (9) je pomocí kopírovacího kroužku (b) vedena podél šablony (c).
- Aby byla dosaženo přesné kopie, musí být obrobek (d) větší o rozdíl mezi „vnější hranou kopírovacího kroužku“ a „vnější hranou frézy“ (e).

E.) Montáž frézovacího nářadí (obr. 9)

Pozor: vytáhnout síťovou zástrčku!

- Jednoduchá výměna frézy pomocí aretace vřetena.
- Aretaci vřetena stisknout a vřeteno nechat zas kočit.
- Přesuvnou matici povolit rozvidleným klíčem.
- Frézu vyměnit a přesuvnou matici rozvidleným klíčem utáhnout.

Pozor: před uvedením do provozu nastavovací a montážní nářadí opět odstranit.

- K odstranění frézovacího nářadí postupujte v opačném pořadí.

F.) Nastavení hloubky řezu (obr. 10)

- Stroj postavit na obrobek.
- Křídlový šroub (a) a upínací páku (15) uvolnit.
- Stroj pomalu pohybovat směrem dolů, až se fréza dotkne obrobku.
- Upínací páku (15) utáhnout.
- Hloubkový doraz (3) za pomoci stupnice (2) nastavit na požadovanou hloubku řezu a křídlovým šroubem fixovat.
- Zmáčkněte za-/vypínač (6), aby se stroj zapnul.
- Nastavovačem otáček (7) nastavte potřebný počet otáček frézovacího nářadí.
- Upínací páku (15) opět povolit a frézu sklonit k provedení frézovacího procesu.
- Po ukončené práci musí být stroj uveden do výchozí polohy.

Počet otáček vrchní frézky je závislý na frézovaném matriálu, rychlosti posuvu a použitém frézovacím nářadí.

G.) Směr frézování (obr. 11)

- Frézování musí vždy probíhat proti směru obíhání (protiběžný chod) frézy. Jinak existuje nebezpečí zranění v důsledku zpětného nárazu.

H.) Tvarové a hranové frézování (obr. 12)

- Pro tvarové (a) a hranové frézování (b) mohou být používány také speciální frézy s kopírovacím kroužkem.
- Frézu namontovat.
- Stroj opatrně navést na obrobek.
- Vodicí čep nebo kuličkové ložisko (c) vést lehkým tlakem podél obrobku.

CZ

Pozor:
- **Podle druhu materiálu je třeba u větších hloubek řezu postupovat ve více stupních.**
- **Při všech frézovacích pracích držte vrchní frézku oběma rukama.**

7. Údržba

- Větrací otvory na krytu motoru udržovat stále volné a čisté. K čištění by tyto měly být profouknuty tlakovým vzduchem.

A gép leírása (1-es és 2-es ábra)

1. Kézi fogantyú
2. Skála
3. Mélység ütköző
4. Motorház
5. Hálózati vezeték
6. Ki / bekapcsoló
7. Fordulatszám állító
8. Szárnyas csavar
9. Vezető hüvely ø 18
10. Körzőhegy
11. Marósaru
12. Tengeljrögzítı
13. Párhuzamos ütköző
14. Villás kulcs SW 19
15. Rögzítő fogantyú
16. Elszívó csatlakozó ø 36 belü

TECHNIKAI ADATOK:

Feszültség rendszer:	230 V - 50 Hz
Teljesítményfelvétel:	1020 W
Üresjárati fordulatszám:	11.000 - 31.000 / perc
EmelÙmagasság:	40 mm (marásmélység)
Szorító:	ø 8 és ø 6 mm
A profilmarónak max.:	ø 40 mm
Védőszigeteléssel ellátva	II / ⧈
Súly	3,3 kg
Hangnyomásmérték LPA:	87,9 dB (A)
Hangtelyesítménymérték LWA:	100,9 dB (A)
Vibrálás aw	2,7 m / s²

3. Rendeltetésszerű használat

A felső maró különösen fa és műanyagok megmunkálására alkalmas, ezenkívül ággöccsök kivágására, horony marásra, mélyedések kidolgozására, ívek és írásjegyek utánzására, stb..
A felső marót nem szabad fémek, kövek stb. megmunkálására felhasználni.
A gépet csak rendeltetés szerint szabad használni. Ezt meghaladó használat, nem számít rendeltetésszerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen sérülésért a használó illetve a kezelő szavatol és nem a gyártó.

4. Fontos utasítások

Kérjük figyelmesen olvassa el a használati utasítást és vegye figyelembe az abban foglalt utasításokat. Ismerkedjen meg a használati utasítások alapján a géppel, a helyes használtával, valamint a biztonsági utasításokkal. Tárolja a használati utasítást az felső maróval együtt.

Biztonsági utasítások

- A hálózati dugót a dugaszolóaljzatba csak csak akkor dugja be, ha a gép ki van kapcsolva.
- Biztosítsa a megmunkálandó munkadarabot a rögzítő készülék segítségével elcsúszás ellen.
- A kábelt a géptől mindig hátrafelé vezesse el.
- A hálózati dugót mindig húzza ki a dugaszolóaljzatból, ha a gépen dolgozik.
- Használat előtt vizsgálja meg, hogy a maró elég szorosan felfekszik-e.
- Ügyeljen munka közben mindig egy biztos állásra.
- A marást a a maró mozgásával ellentétes irányban kell végezni (ellenfutás).
- Csak forgó marófejjel merüljön a munkadarabba.
- A felső marot mindik két kézzel kell vezetni.
- A maró megadott legmagassab fordulatszámát nem szabad túllépni
- Vegye a gép reakcionyomatékát fogyelembe; főleg a beszorult marónál.
- A munka befejezése után a gépet a kiinduló helyzetbe visszatolni.
- Csak kifogástalanul köszörült marót használni.
- A marót erÙz·r·ssal beszorÌtani.
- Nagyobb marási mélységek esetén az anyagnak megfelelően több lépést alkalmazni.
- A munkahelyen a zajkifejtés túllépheti a 85 dB (A). Ebben az esetben az üzemeltetők részére hangvédő intézkedésre van szükség. Ennek az elektromos szerszámnak a zaját a ISO 3744; NFS 31-031 (84/537/EWG) szerint mérik.
- A kibocsátott rezgések értéke a 8662-8 -as ISO alapján lett mérve.

5 Üzembe helyezés előtt

- A használatba vétel előtt minden fedőnek és biztonsági berendezésnek szabályszerűen kell felszerelve lennie.
- Mielőtta gépet az elektromos hálózatra csatlakoztatja ellenőrizze le, hogy a gép tipustábláján levő adatok a hálózati adatokkal megegyeznek e.

H

6. Felépítés és használat.

Figyelem!
Minden összeszerelési és beállítási munkálat előtt húzza ki a hálózati dugót.

A.) Az elszívócsatlakozók felszerelése (3. ábra)

Figyelem! Egészségügyi okokból a porelszívás használata elengedhetetlenül szükséges.

Az elszívócsatlakozókat (16) a két sülyesztett fejű csavarral (a) a marósarura (11) szorosan odacsavarozni.
Az elszívócsatlakozókat Ţ 36 mm szivócsöves elszívógépeken (porszívógépeken) lehet használni

B.) A párhuzamos ütköző felszerelése (4. ábra)

- A párhuzamos ütköző (13) vezetőtengelyét (a) a marósaru (11) nyílásaiba (b) tolni.
- A párhuzamos ütközőt (13) a kívánt mértékre beállítani és a szárnyas csavarokkal rögzíteni.

C.) A körzőhegy felszerelése (5. ábra)

- A körzőhegyet (10) a párhuzamos ütköző (13) vezetőtengelyére (a) tolni és a szárnyas csavarral (8) rögzíteni.
- Tegye a körzőhegyet az anyagra.
- A párhuzamos ütköző (13) eltolása által a kívánt rádiuszt beállítani és mindkét szárnyas csavarral rögzíteni.
- A gépet bekapcsolni.
- A rögzítő fogantyú kiengedése (15) után a gépet lassan az ütközőig lefelé mozgatni.
- Hornyot, peremet stb. egyenletes előretolással marni. Ennél a gépet mindkét kezzel vezetni.
- A munka befejezése után a gépet vissza felvezetni.
- A gépet kikapcsolni.

D.) A vezető hüvely felszerelése (6/7./8. ábra)

- A vezető hüvelyt (9) mindkét beeresztett fejű csa varral (f) a marósarun (11) rögzíteni.
- A vezető hüvelyt (9) az indító gyűrűvel (b) a sablonon (c) végigvezetni.
- Annak érdekében, hogy a kópia pontos legyen, a munkadarabnak (d) a „külső perem indítógyűrű“ és a „külső perem maró“ (e) külömbségével nagyobbnak kell lennie.

E.) A marószerszám felszerelése (9. ábra)

Figyelem: a hálózati dugót kihúzni!

- Egyszerű marósre, az orsó arretáló által.
- Lenyomni az orarretálót és bekattantani az orsót.
- A borítóanyát a villás kulccsal meglazítani.
- Kicserélni a marót, és a borítóanyát a villás kulcc sal ismét szorosra meghúzni.

Figyelem: a használtba vétel előtt a beállításhoz és szereléshez használt szerszámokat ismét eltávolítani.

- A marószerszámok eltávolításakor járjon el fordított sorrendben.

F.) A maromélység beállítása (10. ábra)

- A gépet a munkdarabra állítani.
- A szárnyascsavart (a) és a rögzítő fogantyút (15) meglazítani.
- A gépet lassan lefelé vezetni, mig a maró a munkadarabot meg nem érinti.
- A rögzítő fogantyút (15) szorosra húzni.
- A skála (2) segítségével a mélység ütközőt (3) a kívát marási mélységre beállítani és a szárnyas csavarral rögzíteni.
- A gép bekapcsolásához nyomja meg a be-kikapcsolót (6).
- Állítsa be a fordulatszám állítóval (7) a marószerszámnak szükséges fordulatszámot.
- A rögzítő fogantyút (15) újra meglazítani és a marót a marás folyamatának véghezvitele végett leengedni.
- A munka befejezése után a gépet a kiinduló állásba kell visszaállítani.

A felső maró fordulatszáma a megmunkálni kívant anyagtól, az előretolási sebességtől és a felhasznált maró szerszámtól függ.

G.) Marási irány (11. ábra)

- A marást a a maró mozgásával ellentétes irányban kell végezni (ellenfutás). Különben a visszacspódás miat fennáll a sérülés veszélye.

H.) Profil- és élmaró (12. ábra)

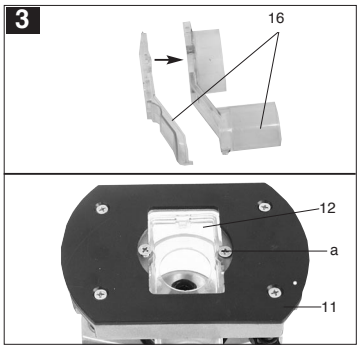
- A profil- (a) és élmarásokhoz (b) speciális indítógyűrűs marókat is lehet használni.
- A marót felszerelni.
- A gépet óvatosan a munkadarabhoz vezetni.
- Gyenge nyomással a vezetőcsapot vagy a golyóscsapágyat a munkadarabon végigvezetni.

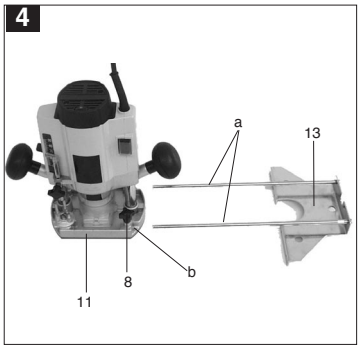
Figyelem:

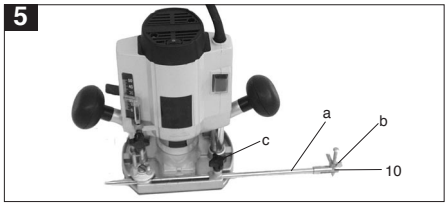
- Nagyobb marási mélységek esetén az anyagnak megfelelően több lépést alkalmazni.
- Mindenfajta marási munkánál a felső marót tartsa mindkét kézzel.

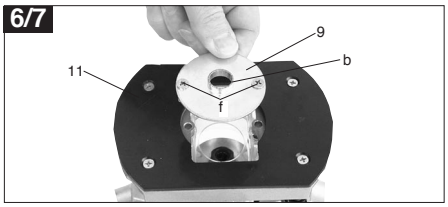
7.) Karbantartás

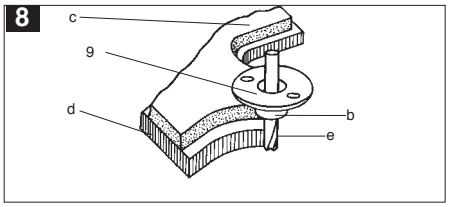
- A géptesten levő levegőzést szolgáló nyílásokat minig tisztán és szabadon kell tartani. Tisztításhoz ezeket sűrített levegővel ki kell fújni.


3
16
12
a
11

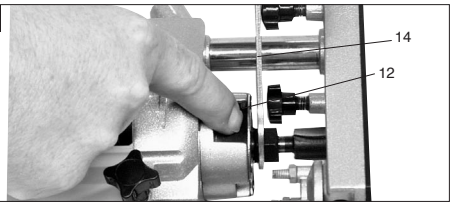

4
a
13
11
8
b


5
a
b
c
10

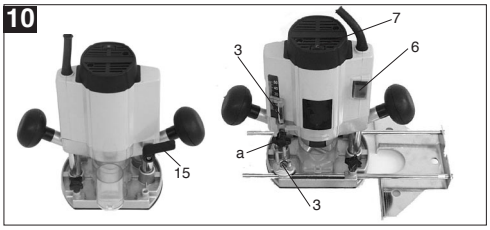

6/7
9
b
11
f


8
c
9
d
b
e

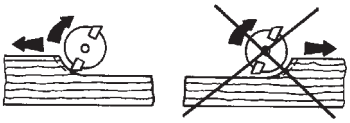
9



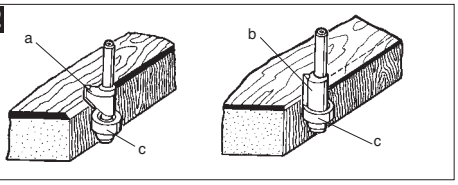
10



11



12



(D) **EG Konformitätserklärung**
(GB) **EC Declaration of Conformity**
(F) **Déclaration de Conformité CE**
(NL) **EC Conformiteitsverklaring**
(E) **Declaracion CE de Conformidad**
(P) **Declaração de conformidade CE**
(S) **EC Konformitetsförklaring**
(FIN) **EC Yhdenmukaisuusilmoitus**
(N) **EC Konfirmitetserklæring**
(RUS) **ЕС Заявление о конформности**
(HR) **Dichiarazione di conformità CE**
(RO) **Declaraţie de conformitate CE**
(TR) **AT Uygunluk Deklarasyonu**

bavaria

(GR) **EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης**
(I) **Dichiarazione di conformità CE**
(DK) **EC Overensstemmelseserklæring**
(CZ) **EU prohlášení o konformitě**
(H) **EU Konformkijelentés**
(SLO) **EU Izjava o skladnosti**
(PL) **Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty**
(SK) **Vyhásenie EU o konformite**

CE

BOF 1050 E

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.
The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.
Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.
De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.
El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.
O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.
Undertecknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.
Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja:
Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.
Лодлисавшийся лодтверждает от имени фирмыб что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.
Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive şi standarde.
İmzalayan kişi, firma adına ürünün aşağıda anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduşğunu beyan eder.
Εν ονδματι της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμφωνία του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.
Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.
På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.
Níže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnicím a normám.
Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.
Podpisani izjavljam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.
Niżej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.
Podpisujúci záväzne prehlasuje v mene firmy, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

[X]	**98/37/EG**	[ ]	**89/686/EWG**
[X]	**73/23/EWG**	[ ]	**87/404/EWG**
[ ]	**97/23/EG**	[ ]	**R&TTED 1999/5/EG**
[X]	**89/336/EWG**	[ ]	**2000/14/EG: L_{WM}..... dB(A); L_{WA}.....dB(A)**
[ ]	**90/396/EWG**		

ISC GmbH
Eschenstraße 6
94405 Landau/Isar

EN 50144-1; EN 50144-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 13.01.2003

Brunhölzl
Leiter Produkt-Management

K
Produkt-Management

Archivierung / For archives: 4350500-43-4141800-E

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.
Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) • Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50
Service- und Infoserver: http://www.isc-gmbh.info

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguardem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
Der tages forbehold för tekniske ændringer
Ο κατασκεναστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Tekniske endringer forbeholdes
Technické změny vyhrazeny
Technikai változások jogát fenntartva
Tehnične spremembe pridržane.
Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
Teknik değişiklikler olabilir

Ⓓ GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.
Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.
Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.
Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

Ⓕ GARANTIE

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 24 mois.
Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de functionnement et de fabrication.
Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.
Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

Ⓝⓛ GARANTIE

De garantieduur beginnt op de koopdatum en bedraagt 2 jaare.
De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.
Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.
Geen garantie op verdere schaden.

uw contactpersoon van de klantenservice

Ⓘ CERTIFICATO DI GARANZIA

I periodo di garanzia inizia nel glomo dell´acquisto da 2 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componeti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c´è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

Ⓒⓩ ZÁRUČNÍ LIST

Záruční doba začíná dnem koupě a činí 2 rok.
Záruka bude poskytnuta v případě chybného provedení nebo vady materiálu a funkčnosti.
K tomu potřebné náhradní díly a pracovní doba nebudou účtovány.
Záruka se nevztahuje na následné škody.

Váš zákaznický servis

Ⓗ Garanciaokmány

A garancia időtartama 2 év és a vásárlás napjával kezdődik.
A szavatosság csakis a kivitelezési hiányokra vagy az anyagi és működési hibákra terjed ki.
A szükséges pótalkatrészeket és a munkaidőt nem számítjuk fel.
Nem szavatolunk a másodlagos károkért.

Az Ön vevőszolgálati partnere.

(D) ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (0190) 145 048, Fax (0 99 51) 2610 u. 5250

(A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369

(CH) Fubag International
St. Gallerstraße 182
CH-8405 Winterthur
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700

(GB) Einhell UK Ltd
Morpeth Wharf
Twelve Quays
Birkenhead, Wirral
CH 41 1NG
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501

(F) Pour toutes informations ou service après vente, merci de prendre contact avec votre revendeur.

(NL) Einhell Benelux
Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478

(B) Einhell Benelux
Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478

(E) Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a
E-28034 Fuencarral Madrid
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500

(P) Einhell Iberica
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527

(I) Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22070 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084

(DK) Einhell Skandinavia
(S) Bergsoevej 36
(N) **DK-8600 Silkeborg**
Tel. 087 201200, Fax 087 201203

(FIN) Sähkötalo Harju OY
Korjaamokatu 2
FIN-33840 Tampere
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040

(PL) Einhell Polska sp. Z.o.o.
Ul. Miedzyleska 2-6
PL-50-554 Wroclaw
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503

(H) Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179

(TR) Semak
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.
Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19
TR 34843 Maltepe - Istanbul
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325

(RO) Novatech S.R.L.
Bd.Lasar Catargiu 24-26
S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568

(CZ) Poker Plus S.R.O.
Areal Vu Bechovice
Budava 10B
CZ-**19011 Praha - Bechovice 911**
Tel.+Fax 02579 10204

(BG) Einhell Bulgarien
34 A,Stefan Stambolov Str.
Apt. 4
BG 9000 Varna
Tel. 052 605254, Fax 052 605822

(SLO) Luma Trading d.o.o.
Ljubljanska 39
SLO-4000 Kranj
Tel- 064 355330, Fax 064 2355333

(HR) Einhell Croatia d.o.o.
Velika Ves 2
HR 49224 Lepajci
Tel 049/342 444, Fax 049 342-392

(YU) MP Trading d.o.o.
Cika Ljubina 8/IV
YU 11000 Beograd

(GR) An. Mavrofidopoulos S.A.
Technical & Commercial company
12, Papastratou & Asklipiou Str.
GR 18545 Piräus
Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692

(RUS) Bermas
Altufyevskoye shosse, 2A
RUS 127273 Moscowi
Tel 095 3639580, Fax 095 3639581

EH 04/2003